



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**  
⑩ **DE 297 02 741 U 1**

⑤1 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**G 09 F 9/00**  
G 09 F 15/00

②1 Aktenzeichen:	297 02 741.7
②2 Anmeldetag:	18. 2. 97
④7 Eintragungstag:	21. 8. 97
④3 Bekanntmachung im Patentblatt:	2. 10. 97

DE 297 02 741 U 1

⑦3 Inhaber:  
Schulz, Manfred, 93426 Roding, DE

⑤4 Gruppenmanagement-System

DE 297 02 741 U 1

15.07.97

Manfred Schulz  
Pröllerstr.5  
93426 Roding  
Telefon und Fax 09461/1326

14. Juli 1997

Betreff: Gebrauchsmuster GRUPPENMANAGEMENT

Aktenzeichen: 297 02 741.7

**Beschreibung :**

Produktionsgruppen in Fertigungsbetrieben (z.B. Drehereien, Stanzereien, Schmieden, Montagen usw. ) müssen für eine effektive Arbeitsleistung autonom arbeiten können.

Alle notwendigen Verrichtungen innerhalb einer Arbeitsgruppe sollen von dieser selbst ausgelöst und durchgeführt werden.

Üblicherweise werden Arbeitsgruppen durch Vorgaben von Produktionsplänen, über EDV nach Kundenanforderung erstellt, in ihrem Arbeitseinsatz gesteuert.

Rohmaterialien werden entsprechend dieser Vorgaben von Einkaufsdisponenten beschafft. Personalzuordnungen werden von Personalabteilungen angepaßt. Bei Änderungen im Fertigungsprogramm durch geänderte Kundenwünsche oder Störungen im Produktionsablauf durch Maschinenschaden, Rohmaterialmangel und fehlendes Personal müssen Disponenten oder Führungskräfte eingreifen, um die Fertigung den Erfordernissen anzupassen. Die Folge sind in der Regel hohe Aufwände und mangelhafte Belieferungen der Kunden.

Kanbanmethoden sind für die Steuerung von Produktionsgruppen zwar eine große Hilfe, aber sie sind nur mit Einschränkungen einsetzbar und sehr aufwendig in der Einführung und der Pflege.

Mit dem Gruppenmanagement ( in der Folge GM genannt ) wurde ein Instrument entwickelt, mit welchem Produktionsgruppen sämtliche in der Gruppe notwendigen Handlungen für eine effektive Arbeit erkennen können und zwar von Anfang an, weil das GM leicht verständlich ist und als System-Tafeln komplett einsatzfertig ist.

Grundlage hierfür ist die besondere Darstellung der Umlaufbestände einer gesamten Produktionskette direkt bei der produzierenden Arbeitsgruppe. Erfäßt werden die Mengen von der Fertigmeldung einer Ware ( Einzelteil, Baugruppen usw. ) bis zum Kunden.

15.07.97

Durch die Verwendung der GM – Systemtafeln erfolgt eine Einbindung von Maschinen, Vorrichtungen oder Verrichtungen in eine bedarfsorientierte Fließfertigung. Das Grundprinzip dieser Verbrauchssteuerung basiert auf der Steuerung der Bestände über definierte minimale und maximale Umlaufmengen und zugehöriger Handlungsvereinbarungen.

Durch diese Art der Steuerung wird die Maschinendisposition von der Rohmaterialdisposition entkoppelt. Die Verwendung der Systemtafeln, deren Ausgestaltungsmöglichkeiten in den Schutzansprüchen angegeben sind, ermöglicht der Arbeitsgruppe folgende eigenständige Handlungen:

- Selbststeuerung der Rohmaterialversorgung nach tatsächlichem Kundenverbrauch
- Selbststeuerung der Maschinenbelegung nach tatsächlichem Kundenverbrauch
- Selbststeuerung der Fertigteilbestände nach tatsächlichem Kundenverbrauch
- Selbststeuerung des Personalbedarfes und des Personaleinsatzes entsprechend der Auslastungssituation.

Dadurch entfällt die gesamte Maschinenbelegplanung und die Erteilung von Einzelaufträgen ist nicht mehr notwendig.

Die Gruppe bestimmt wann, was und wieviel gefertigt wird. Es gibt keine fest vorgegebenen Losgrößen mehr. Die zu fertigende Menge wird situationsabhängig im Moment der Entscheidung, ob man fertigen muß oder möchte, festgelegt.

Die Ausführung des Instrumentes „Gruppenmanagement“ wird anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert.

Die Systemtafel besteht aus einer Stahltafel (1) auf der Magnete haften. Auf dieser Stahltafel (1) werden jeweils nebeneinander Skalen (3) und Grundstreifen (4) dargestellt.

Diese Skalen (3) und Grundstreifen (4) sind entweder direkt auf die Stahltafel (1) aufgedruckt oder werden, nachdem sie auf eine einseitig klebende Kunststoffolie gedruckt wurden, auf die Stahltafel (1) montiert.

Die Anzahl der Skalen und Streifen richtet sich nach der Anzahl der zu steuernden Einheiten. Es hat sich herausgestellt, daß je Systemtafel 10 Einheiten sinnvoll sind und auch gut zu handhaben.

15.07.97

Je Skala (3) und Grundstreifen (4) ist ein Magnetstreifen (2) für die Kennzeichnung der Einheiten vorhanden.

- Auf den Skalen (3) wird mit einem magnetischem Zeiger (5) regelmäßig der Bestand dargestellt. Hierzu bedient man sich speziell an die Tafeln angepaßter Listen aus vorhandenen EDV-Systemen.

Auf den Grundstreifen (4) neben den Skalen (3) werden ein Magnetstreifen (6) , der den maximalen Bereich und ein Magnetstreifen (7) , der den minimalen Bereich kennzeichnet, angebracht.

Die Magnetstreifen (6) und (7) kennzeichnen, flexibel zueinander einstellbar, die Handlungsgrenzen.

Manfred Schulz  
Pröllerstr.5  
93426 Roding  
Telefon und Fax 09461/1326

12. Juni 1997



Betreff: Gebrauchsmuster GRUPPENMANAGEMENT

Aktenzeichen: 297 02 741.7

**Schutzansprüche:**

1. Das Gruppen Management (in der Folge kurz GM genannt) als Visualisierungsinstrument dadurch gekennzeichnet, daß mit Hilfe von Skalen die vom Lieferer erzeugten, bis zum Kunden in der logistischen Kette befindlichen und beim Kunden vorhandenen Bestände (Stück, Mengen, Liter, Kilogramm u.s.w.) optisch, mit sog. Bestandszeigern (üblicherweise in Pfeilform) je Position (Bauteil, Baugruppe, Gebinde u.s.w. ) dargestellt sind. Unmittelbar neben den Bestandsskalen (oder darunter) befinden sich jeweils die flexibel einstellbaren und farblich abgestimmten Handlungsgrenzen.
2. GM dadurch gekennzeichnet, daß die flexible Darstellung mit Eisen- oder Stahltafeln und Magneten oder extrudierten Magneten erfolgt.
3. GM dadurch gekennzeichnet, daß die Grundeinheit aus einer Skala (mehrere Ausführungen sind möglich und üblich) und einem unmittelbar daneben befindlichen gelben (vorzugsweise) oder andersfarbigen (mit gleicher Bedeutung) Streifen besteht.
4. GM dadurch gekennzeichnet, daß diese Grundeinheit zu jeweils 10 Einheiten auf einer sog. Systemtafel für 10 Positionen (Bauteile, Baugruppen, u.s.w.) zusammengefaßt sind.
5. GM dadurch gekennzeichnet, daß die Bestände durch farblich markierte Bestandszeiger (vorwiegend in Pfeilform, andere Formen möglich).
6. GM dadurch gekennzeichnet, daß die Bestandszeiger aus magnetischem Material (vorwiegend aus extrudierten Kraftmagneten) gefertigt und mit einer Farbkennzeichnung versehen sind.
7. GM dadurch gekennzeichnet, daß auf farbigen Streifen die Handlungsgrenzen mit extrudierten oder anders hergestellten Magnetstreifen-Abschitten gekennzeichnet sind.

8. GM dadurch gekennzeichnet, daß diese Streifen unterschiedlich farbig sind.

9. GM dadurch gekennzeichnet, daß die Skalen und unterschiedlich farbigen Streifen der Systemtafel per Druckmaschine oder im Siebdruckverfahren auf einfache Haushaltregalbretter verschiedener Größen aus Blech gedruckt sind.

10. GM dadurch gekennzeichnet, daß die Skalen und unterschiedlich farbigen Streifen der Systemtafel per Druckmaschine oder im Siebdruckverfahren auf weiße oder andersfarbige Folie z.B. Kunststoffolie ( mit oder ohne Selbstklebung) gedruckt und dann auf einfache Haushaltregalbretter verschiedener Größen aus Blech geklebt sind.

11. GM dadurch gekennzeichnet, daß die Skalen und unterschiedlich farbigen Streifen der Systemtafel per Druckmaschine oder im Siebdruckverfahren auf unterschiedlich farbige Folie z.B. Kunststoffolie ( mit oder ohne Selbstklebung) gedruckt und dann auf Blechtafeln geklebt sind.

12. GM dadurch gekennzeichnet, daß die Skalen und unterschiedlich farbigen Streifen der Systemtafel per Druckmaschine oder im Siebdruckverfahren auf unterschiedlich farbige, dünne Eisenfolie(mit oder ohne Selbstklebung) gedruckt und dann auf nicht eisenhaltigen Tafeln aus z.B. Holz, Glas, Aluminium u.s.w. geklebt oder befestigt sind.

13. GM dadurch gekennzeichnet, daß Skalen mit dem PC und PC-Drucker auf Klebefolie erstellt und dann aufgeklebt sind.

14. GM dadurch gekennzeichnet, daß als Variante Einzelschienen zur Steuerung eingesetzt sind, die mit Magnetstreifen und Halteschienen auf Blechtafeln oder Regalbretter aus Blech unterschiedlicher Größe geheftet sind. Je Systemplatte sind üblicherweise 10 sog. GM-Schienen vorgesehen. Je nach Verwendungszweck sind auch mehr oder weniger eingesetzt.

15. GM dadurch gekennzeichnet, daß als weitere Variante die Visualisierung mit CAD erstellten Blättern erfolgt, die auf Blechtafeln geklebt oder geheftet sind.





## Gruppenmanagement-System

**Patent number:** DE29702741U  
**Publication date:** 1997-08-21  
**Inventor:**  
**Applicant:** SCHULZ MANFRED (DE)  
**Classification:**  
- international: G09F9/00; G09F15/00  
- european: G09F7/04  
**Application number:** DE19972002741U 19970218  
**Priority number(s):** DE19972002741U 19970218

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE29702741U

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide